Caldasia 26(2) 2004: 433-438

UNA NUEVA ESPECIE DE *AIPHANES* (PALMAE) DEL OCCIDENTE DE ECUADOR

A new species of *Aiphanes* (Palmae) from western Ecuador

CARLOS E. CERÓN
Herbario "Alfredo Paredes" (QAP), Escuela de Biología de la Universidad Central, Apartado 17.01.2177, Quito, Ecuador. carlosceron57@hotmail.com

RODRIGO BERNAL
Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, Colombia. rgbernalg@unal.edu.co

RESUMEN

Se describe e ilustra una nueva especie de *Aiphanes* (Palmae) de la vertiente occidental de los Andes del Ecuador, en la provincia de Imbabura, entre 600 y 800 m de altitud.

Palabras clave. *Aiphanes*, Andes, Arecaceae, Ecuador, Palmae.

ABSTRACT

A new species of *Aiphanes* (Palmae), from the Andean foothills of western Ecuador at 600-800 m of elevation, is described and illustrated.

Key words. *Aiphanes*, Andes, Arecaceae, Ecuador, Palmae.

Aiphanes es un género de palmas espinosas que está distribuido a lo largo de los Andes, desde Venezuela hasta Bolivia, y alcanza áreas aledañas en las Antillas Menores, Panamá, el extremo oriental de Costa Rica y el extremo occidental de Brasil (Borchsenius & Bernal 1996). Se reconocen hasta ahora 24 especies (Borchsenius & Bernal 1996, Bernal 2001, Galeano & Bernal 2002), al menos diez de ellas con distribuciones restringidas, que a veces cubren apenas unos cuantos centenares de kilómetros cuadrados. El mayor centro de concentración de especies se encuentra en Colombia y Ecuador, países que albergan en conjunto 21 especies. Para Ecuador se han registrado hasta ahora 12 especies, la mayoría de ellas al oeste de los Andes. Tres de las especies son endémicas; una cuarta especie, *Aiphanes eggersii* Burret, señalada previamente como endémica (Borchsenius & Bernal 1996, Jørgensen & León-Yánez 1999), ha sido registrada recientemente en el norte de Perú [*C. Díaz 3209, 5837, 7521* (MO)].

Durante exploraciones recientes en las vertientes occidentales de los Andes, en la Provincia de Imbabura, se encontró la especie nueva que se describe a continuación, y la cual eleva a 25 el número de especies conocidas para el género y a trece las presentes en Ecuador.

Aiphanes bicornis C.E. Cerón & R. Bernal, sp. nov. Figura 1.
Tipo: Ecuador. Provincia de Imbabura: Cantón Cotacachi, Parroquia García Moreno, Recinto Rumiñahui, base de la cordillera de Toisan, 760 m, 79° 00' 43" W, 00° 18' 36" N, 5 jul 2003, *C.E. Cerón & C.I. Reyes 49017* (holótipo, QAP; isótipos, AAU, COL, MO, NY).

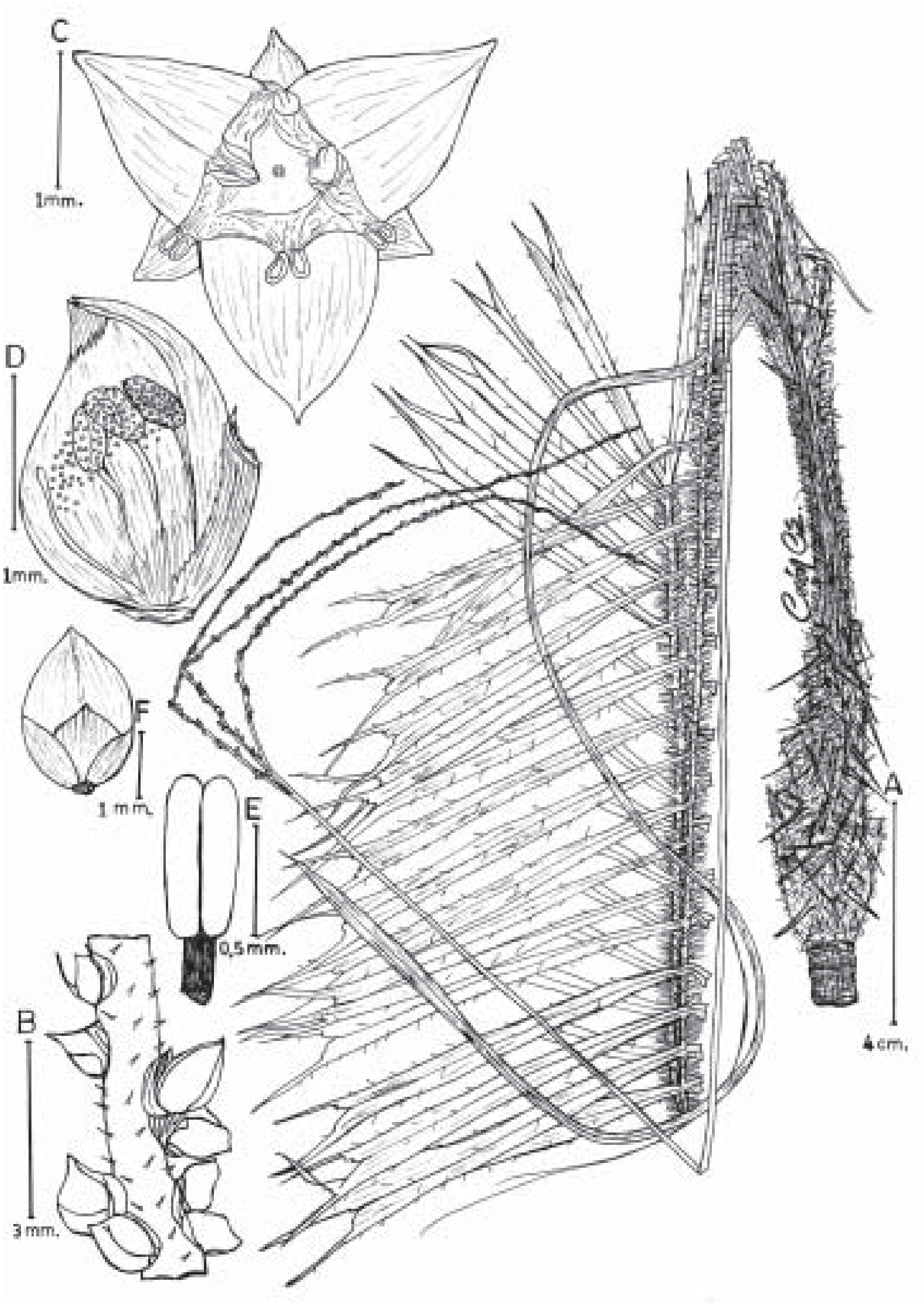

Figura 1. ***Aiphanes bicornis***. A. Porción del tallo, hoja e inflorescencia. B. Porción media de la raquila con flores. C. Vista frontal de la flor femenina. D. Sección longitudinal de la flor masculina. E. Estambre. F. Vista frontal del fruto. (A, B, C, *Cerón & Yánez 41342*, QAP; D, E, F, *Cerón & Reyes 49017*, QAP).

Ab omnibus speciebus generis pinnis linearibus fortiter bicaudatis atque inflorescentia rachillis 2-3 glabris differt.

Palma solitaria, 50-110 cm de alto; tallo 2-52 cm de alto, 2-2.5 cm de diámetro; entrenudos 5-10 mm de largo. Hojas 7-13, arqueadas; vaina 10-14 cm de largo, 1-2 cm de ancho en la base, con indumento denso de color café, densamente cubierta con espínulas de color crema 1-6 mm de largo y con espinas esparcidas de color blanquecino a café claro con el ápice oscuro 1-2.5 cm de largo; pecíolo 12-32 cm de largo, con indumento denso de color café, con pocas espinas gruesas de color café claro con el ápice oscuro, 2-3.5 cm de largo, entremezcladas con abundantes espínulas densamente dispuestas, de color crema, de hasta 1 cm de largo; raquis 25-54 cm de largo, con indumento denso de color café similar al del pecíolo y con espínulas de color crema de 1-22 mm de largo densamente dispuestas y entremezcladas con escasas espinas de 1-2 cm de largo de color crema con el ápice oscuro; pinnas 27-36 a cada lado, regularmente dispuestas e insertas en un plano, lineares, 12-15 veces más largas que anchas, el ápice inciso-premorso y bicaudado, cada margen proyectada en una cauda larga y angosta de 8-45 mm de largo, la distal un poco más larga que la proximal, membranáceas, por la haz glabras, por el envés con abundantes escamas blancas y diminutas, las márgenes con espínulas esparcidas de color crema 1-2 mm de largo, la vena media por la haz con espínulas suaves de color crema de hasta 10 mm de largo; pinnas basales 5-12 x 0.4-0.6 cm; pinnas medias 10-18 x 0.7-1.2 cm; pinnas apicales 6-11 x 0.8-1.3 cm. Inflorescencia interfoliar, arqueada, de ramificación simple, 80-98 cm de largo; bráctea peduncular 30-74 cm de largo, 8 mm de ancho, con indumento muy esparcido de color café violáceo, verde por fuera, de color crema por dentro, fibrosa al secarse, en la base con pocas espínulas de color crema de 1-4 mm de largo; pedúnculo 68-76 cm de largo, 1-2 mm de diámetro en el ápice, con espínulas muy esparcidas, cortas y suaves, de color crema, de 2-6 mm de largo y con escaso indumento color café; raquis ca. 2 cm de largo; raquilas 2-3, 20-22 cm de largo, 1-1.5 mm de diámetro, glabras, con escamas blancas diminutas, a veces con espínulas negruzcas esparcidas de 0.5 mm de largo, con una porción basal sin flores de hasta 1.5 cm de largo; flores escasamente hundidas en la parte proximal de la raquila, fuertemente hundidas en la parte distal en los pliegues en zigzag de la raquila. Flores estaminadas ca. 2 mm de largo; sépalos libres, imbricados, ovados, carinados, el ápice agudo, glabros, arqueados, de color morado, 1.5 mm de largo, 1 mm de ancho; pétalos connatos en la base, ovados, el ápice agudo, de color crema, 2 mm de largo, 1 mm de ancho; estambres 6; filamento 0.3-0.4 mm de largo, anteras ovoides a oblongas, 0.6-0.7 mm de largo, 0.2-0.3 mm de ancho; pistilodio y receptáculo formando una estructura en forma de disco de 0.6 x 1.2 mm. Flores pistiladas púrpuras; sépalos libres, imbricados, glabros, ampliamente ovados a reniformes, arqueados, 1.5 mm de largo x 2.5 mm de ancho; pétalos connatos en la base por cerca de la mitad de su longitud, libres en la parte apical, los lóbulos agudos, glabros, 3 mm de largo x 1.5 mm de ancho; anillo estaminodial cupular, 1 mm de alto x 2 mm de ancho; pistilo glabro. Fruto maduro desconocido, inmaduro globoso, con el cáliz persistente, 3 mm de alto, 2 mm de diámetro; exocarpo café, glabro, liso; mesocarpo café claro, fibro-carnoso; endocarpo 2 x 1 mm, globoso y acuminado en el ápice, finamente surcado.

Las afinidades de *Aiphanes bicornis* con otras especies del género no son evidentes. La especie es muy característica, aun en estado vegetativo, por las pinnas numerosas, dispuestas regularmente, membranáceas, lineares y con el ápice profundamente bicaudado, que evoca los cuernos de un antílope, carácter al que hace alusión el epíteto específico. El porte pequeño de la planta y las pinnas lineares, regularmente dispuestas, recuerdan a *Aiphanes acaulis* Galeano & R. Bernal, conocida solo de una pequeña área en elevaciones similares de la vertiente occidental de los Andes en Colombia, y a *A. spicata* Borchsenius & R. Bernal, de los Andes septentrionales de Perú. Sin embargo, ambas especies difieren de *A. bicornis* por sus pinnas fuertemente plegadas a lo largo de las venas secundarias, con el ápice truncado-premorso (vs. inciso-premorso), proyectado solo en la margen distal (vs. en ambas márgenes), y por su inflorescencia espigada (vs. con 2-3 raquilas), diminutamente espinulosa (vs. glabra). Además, ambas carecen de las largas espínulas de color crema que cubren densamente el raquis de *A. bicornis*. Es probable que la nueva especie no esté emparentada con ninguna de ellas.

Espinas y espínulas de color claro solo se encuentran en tres especies de *Aiphanes: A. erinacea* (H. Karst.) H. Wendl., *A. simplex* Burret y *A. tricuspidata* Borchs., R. Bernal & M. Ruiz. Aunque ninguna de las tres tiene semejanza significativa con la nueva especie, *A. tricuspidata* tiene también tallo solitario y raquilas con indumento muy corto, y crece en áreas cercanas a las de *A. bicornis* en la vertiente occidental de los Andes; podría estar emparentada, a pesar de la notable diferencia en la forma y disposición de las pinnas de ambas especies. La forma y la disposición de las pinnas han mostrado ser un carácter variable, aun dentro de una misma especie (Borchsenius & Bernal 1996), en tanto que el hábito ha mostrado ser un carácter más estable.

Aiphanes bicornis es notable por sus raquilas glabras o con pocas espínulas dispersas, con flores casi desde la base, carácter que comparte únicamente con *A. leiostachys* Burret, del extremo norte de la Cordillera Central de Colombia. Esta especie, conocida solo a partir de dos colecciones, tiene pinnas con el ápice marcadamente inciso, pero es una palma cespitosa, de hasta 5 m de alto, con inflorescencia de numerosas raquilas, y no tiene otros rasgos que sugieran una afinidad con *A. bicornis*.

Distribución y ecología. La nueva especie se conoce solamente de dos poblaciones localizadas en la base de la Cordillera de Toisan, en el flanco occidental de la cordillera de los Andes, en la provincia de Imbabura. Se encuentra dispersa en el sotobosque, en remanentes de bosque que están siendo talados para la obtención de madera comercial y, posteriormente, están siendo convertidos en potreros, a pesar de su topografía muy pendiente (Cerón & Yánez 2001). Ninguno de estos remanentes está protegido en el sistema de áreas naturales del Ecuador. *Aiphanes bicornis* se encontró con flores en mayo y en julio.

Parátipos. ECUADOR. Imbabura: Cantón Cotacachi, Parroquia García Moreno, base de la Cordillera de Toisan, Recinto Rumiñahui, montaña junto al río Dorado, 78° 58’ W, 00° 19’ N, 700 m, 27 abr 2000 (estéril), *Cerón et al. 40922* (QAP, QCNE); margen derecha aguas abajo del río Dorado, 79° 00.43’ W, 00° 18.36’ N, 760 m, 5 jul 2003 (estéril), *Cerón & Reyes 49008* (AAU, QAP), *49010* (QAP, QCA), *49014* (COL, QAP, QCNE); Recinto Naranjito, margen derecho del río Naranjito, 1 hora a pie desde el poblado Naranjito en dirección oriente, 78° 57’ W, 00° 17’ N, 600 m, 27 may 2000 (fl), *Cerón & Yánez 41342* (QAP, QCA, QCNE); margen derecha aguas abajo del río Naranjito, 78° 57.47’ W, 00° 14.55’ N, , 710 m, 4 jul 2003 (estéril), *Cerón & Reyes 48982* (COL, QAP, QCNE), *48996* (QAP, QCA).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Misael Yánez y Carmita Reyes por su asistencia en el trabajo de campo, así como a los pobladores de los

Recintos Naranjito y Rumiñahui por su colaboración logística durante el trabajo de campo.

LITERATURA CITADA

BERNAL, R. 2001. Una nueva especie de *Aiphanes* (Palmae) de los Andes de Colombia. Caldasia 23: 163-167.

BORCHSENIUS, F. & R. BERNAL. 1996. *Aiphanes* (Palmae). Flora Neotropica 70: 1-94.

CERÓN, C.E. & M. YÁNEZ. 2001. Diversidad y especies frecuentes en los remanentes de la parte baja de la cordillera de Toisan, implicaciones para su conservación y manejo. *Cinchonia* (Quito) 2(1): 66-82.

GALEANO, G. & R. BERNAL. 2002. New species and new records of Colombian palms. Caldasia 24: 277-292.

JØRGENSEN, P. M. & S. LEÓN-YÁNEZ (eds.). 1999. Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 75 : 1-1181.

Recibido: 25/03/2004
Aceptado: 31/08/2004